

Dostępna pamięć: 256MB

Sito Eratostenesa

Sito Eratostenesa to jedna z metod znajdowania liczb pierwszych, opisana już w "Elementach" Euklidesa (co najmniej 25 lat przed urodzeniem Eratostenesa). Za pomocą efektywnej implementacji tego algorytmu należy znaleźć pierwsze n liczb pierwszych.

Wejście

W pierwszej i jedynej linii standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita $n \ (1 \le n \le 1\,000\,000)$.

Wyjście

Na standardowe wyjście należy wypisać n linii. W i-tej linii należy wypisać i-tą liczbę pierwszą.

Przykład

Wejście	Wyjście
5	2
	3
	5
	7
	11